

临床兽医

不同来源日粮铜水平对肉鸡肝线粒体H₂O₂生成变化的研究

曹华斌^{1,2}, 苏荣胜², 郭剑英², 潘家强², 李英², 唐兆新^{2*}

1. 江西农业大学动物科学技术学院, 南昌 330045; 2. 华南农业大学兽医学院, 广州 510642

收稿日期 2009-7-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本研究旨在探讨不同来源日粮铜水平对肉鸡肝线粒体H₂O₂生成变化的影响。选用硫酸铜、蛋氨酸铜作为源铜, 每种源铜均设4个浓度梯度。288只1日龄科宝商品代肉鸡随机分为8组, 每组36只, 分别喂以对照日粮 (Cu 11 mg·kg⁻¹, I组) 和高铜日粮 (Cu 110 mg·kg⁻¹, II组; Cu 220 mg·kg⁻¹, III组; Cu 330 mg·kg⁻¹, IV组) 60 d, 并于12、36和60日龄取样, 观察肉鸡肝线粒体H₂O₂生成速率变化。结果: 与对照组相比, 2种来源的高铜II组、III组和IV组肉鸡肝线粒体H₂O₂生成速率显著加快 (P<0.05或P<0.01); 试验第36和60天时, 蛋氨酸铜各组肉鸡肝线粒体过氧化氢生成速率均高于相应的硫酸铜各组 (P<0.05或P<0.01), 并且, 高铜日粮饲喂的肉鸡肝线粒体H₂O₂生成部位主要集中在在线粒体呼吸链复合体IV。结果表明: 高铜日粮可诱导肝脏的氧化应激损伤; 同剂量的有机铜螯合物比无机铜更易加快肝脏线粒体H₂O₂生成速率, 并可推测, 线粒体呼吸链复合体IV是机体在高铜刺激下攻击的靶部位之一。

关键词 [肉鸡](#); [铜](#); [肝线粒体](#); [过氧化氢](#); [生成速率](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

唐兆新 tangzhaoxin@hotmail.com

作者个人主页: [曹华斌^{1,2}](#); [苏荣胜²](#); [郭剑英²](#); [潘家强²](#); [李英²](#); [唐兆新^{2*}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(719KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“肉鸡; 铜; 肝线粒体; 过氧化氢; 生成速率”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曹华斌](#)

· [苏荣胜](#)

· [郭剑英](#)

· [潘家强](#)

· [李英](#)

· [唐兆新](#)